11 класс Лесниченко Галина Васильевна химия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема урока | Электронный ресурс | Печатный ресурс | Форма проверки |
| 19.05 | **Контрольная работа**  **№ 3** по теме «Вещества и их свойства» |  | **Контрольная работа**  **№ 3** по теме «Вещества и их свойства» | WhatsApp,  электронная почта |
| 21.05 | Химия и повседневная жизнь человека. Химия и производство.  Химия и экология | <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2422565892733439473&text=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%B8%2011%20%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0.%20%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.%20%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&path=wizard&parent-reqid=1589629637765372-309613956967463425700303-production-app-host-vla-web-yp-116&redircnt=1589629670.1> | Цель: познакомить обучающихся с безопасной химией, используемой в быту.  В любой отрасли человеческой деятельности, следовательно, в любой профессиональной деятельности, связанной с материальным миром, мы неизбежно соприкасаемся с веществами и используем их свойства и взаимодействие между собой. Химия, обладая огромными возможностями, создает невиданные ранее материалы, умножает плодородие почвы, облегчает труд человека, экономит его время, одевает, сохраняет его здоровье, создает ему уют и комфорт, изменяет внешность людей. Использование людьми достижений современной техники и химии требует высокой общей культуры, большой ответственности и, конечно, знаний.В повседневной жизни человек использует большое количество веществ. Совершим путешествие по квартире и посмотрим, что мы используем  **Домашняя аптечка.**  В домашней аптечке обычно бывают самые простые средства для дезинфекции и перевязки, для того чтобы остановить кровь при порезах или царапинах, для полоскания горла при начинающейся простуде. Это химические вещества с интересными свойствами.  Пероксид водорода H2O2 – один из постоянных обитателей домашней аптечки. Его как лекарственное средство используют чаще всего в виде 3%-ного водного раствора. При контакте с живыми тканями пероксид водорода разлагается с выделением кислорода, отсюда и противомикробное действие. Разбавленные растворы пероксида водорода используют как кровоостанавливающее и дезинфицирующее средство: фермент крови расщепляет H2O2 на воду и активный кислород, который надежно обеззараживает рану. Однако действие его кратковременно, поэтому, остановив кровотечение, надо обработать рану по всем правилам и наложить повязку. Лечебные свойства йода оказались при «деле» только во время крупных народных несчастий и бед. Это была крымская военная кампания 1853-1856г, а потом русско-японская война 1904-1905гг. сначала военные врачи начали использовать синий порошок – сухой йодокрахмал, им лечили даже дезинфекцию. В 1904 году русский военный врач Филончиков ввел в практику работы полевого госпиталя спиртовые растворы йода для обработки ран. Современная йодная настойка, кроме йода, содержит иодид калия, этиловый спирт и воду. Зачем в йодную настойку добавляют иодид калия? Дело в том, что чистый йод в воде почти не растворим, а иодид калия образует с йодом хорошо растворимый буро-коричневый комплекс: KI + I2 = K(I3)  **Упражнения по составлению формул веществ.**  1. В состав губных помад входят сложные эфиры, например бутилстеарат, мирициловый эфир пальмитиновой кислоты. Составьте уравнения реакций их получения, зная, что мирициловый спирт имеет состав С30Н61ОН.  2.Запах гиацинта духам придает фенилэтаналь( ближайший гомолог бензальдегида). Составьте его формулу.  3. В составе пудры в качестве вспомогательных компонентов присутствуют стеарат магния и стеарат алюминия. Составьте их формулы. Какие вещества можно взять для их получения?  4.В состав лака для ногтей входит смесь растворителей, чаще всего этилацетат, бутилацетат, изопропиловый спирт. Составьте формулы этих веществ. К какому классу веществ они относятся? Дайте им другие названия.  5.В составе многих средств для умывания имеется 2- бром- 2- нитропропандиол-1,3. Составьте его формулу.  **Моющие и чистящие средства.**  Мыло – первое гигиеническое средство, с которым встречается каждый человек после рождения. Мылом как моющим средством человечество пользуется давно. Например, на Руси мыловарение было налажено уже в YIII веке, а в ряде европейских государств – и того раньше.  Известно, что мыло обладает поверхностной активностью, – оно снижает поверхностное натяжение воды. Однако обычные мыла обладают и существенными недостатками. У них плохая моющая способность в воде, а в водных растворах они гидролизируются с образованием щелочи. Эта щелочь оказывает вредное действие на многие ткани (шерсть, шелк и др.)  Задание: Вам пришлось стирать темные вещи с мылом в жесткой воде. После стирки и полоскания на них остался «седой налет». Как его устранить и, что можно было сделать, чтобы это предотвратить? Написать молекулярные и ионные уравнения протекающих процессов.  Ответ: Мыло в жесткой воде плохо мылится и образует осадок стеарата кальция:  2 С17 Н35 СОО Na + Ca (HCO3)2 = (C17 H35 COO)2 Ca + 2Na HCO3  Этот осадок проступает на темных тканях в виде седого налета.  Избавиться от него можно, если прополоскать вещи в слабом растворе уксусной кислоты.  (C17 H35 COO)2 Ca + 2 СН3 СООН= 2 C17 H35 СООН + Ca (CH3 СОО)2  Чтобы этого не произошло, следовало предварительно смягчить воду кипячением или добавлением соды.  В настоящее время широко используют синтетические моющие средства (СМС).  В чем преимущества синтетических моющих средств? Какие добавки используют в них? *Слушаем сообщение.*  Почему стиральные порошки с биологическими добавками особенно сильно разъедают кожу рук?  Ответ: В эти типы порошков добавляют ферменты, разрушающие белковые загрязнения. Эти добавки будут частично разрушать и молекулы керотина, из которого состоит верхний слой кожи. | WhatsApp,  электронная почта |